

### РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ИНФЕКЦИИ *HELICOBACTER PYLORI* У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

*Бондаренко В.М., Макаренко Е.В., Сапего Л.Г., Овчинников В.В.,  
Окороков А.Н., Кавцевич М.Л., Пиманов С.И.*

*УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов  
медицинский университет»*

**Введение.** *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) – грамотрицательная бактерия, которая колонизирует слизистую оболочку желудка и является причиной хронического гастрита, гастродуоденальной язвы, аденокарциномы желудка, MALT-лимфомы [8].

Основные пути заражения *H. pylori* – фекально-оральный, орально-оральный, ятрогенный [1-4]. Хеликобактерная инфекция приобретается человеком в детском возрасте. Источником заражения детей является семья. Наличие хеликобактерной инфекции у одного из родителей является фактором риска заражения для других членов семьи. Распространенность хеликобактерной инфекции тесно связана с возрастом обследуемых. У взрослых инфицированность выше, чем у детей [1].

Одним из немаловажных факторов, влияющих на инфицированность *H. pylori* является средний доход на душу населения. Распространенность *H. pylori*-инфекции зависит от социально-экономических условий и отражает уровень развития общества: от 20-50% в индустриально развитых странах, до более чем 90% в развивающихся [2, 5, 13].

Проведенными в различных регионах мира исследованиями установлено, что распространенность *H. pylori*-инфекции в различных странах существенно отличается. Различия в распространенности *H. pylori* связаны с особенностями приобретения инфекции в детстве. В развивающихся странах распространенность *H. pylori*-инфекции в детском возрасте достигает почти 90%, а в старших возрастных категориях инфицировано практически все население. В развитых странах инфицируется небольшое количество детей, а распространенность инфекции увеличивается пропорционально возрасту в течение взрослой жизни [2, 9].

Имеются данные о более высоком уровне распространенности *H. pylori*-инфекции у врачей и медсестер, чем в популяции в целом, в первую очередь эндоскопистов, стоматологов, гастроэнтерологов, врачей отделений интенсивной терапии [1, 6, 11, 12]. У медсестер было обнаружено значительное увеличение уровня инфицированности *H. pylori* связанное с возрастом и стажем работы [7]. Сходные результаты были получены при обследовании врачей-эндоскопистов [12].

Целью настоящего исследования явилось изучение уровня инфицированности студентов-медиков различных курсов.

**Методы.** Обследовано 180 студентов медицинского университета (средний возраст 20 лет). Все обследованные лица жалоб диспепсического характера не предъявляли, на диспансерном учете по поводу патологии желудочно-кишечного тракта не состояли и представляли собой случайную выборку.

Определение антител к *H. pylori* IgG в сыворотке крови производилось с использованием набора «Гастропанель» *H. pylori* Ab IgG kit (BioHit diagnostics, Helsinki, Finland). В соответствии с инструкцией к наборам для определения антител результаты более 42 EIU (Enzyme Immuno Units) считали положительным, от 34 до 42 EIU – сомнительными, менее 34 EIU – отрицательными.

Кровь для определения антител к *H. pylori* забирали из локтевой вены утром натощак, центрифугировали и хранили сыворотку при температуре  $-20^{\circ}$  до момента проведения анализа.

Для оценки различий численных величин применялся непараметрический критерий согласия  $\chi^2$  (хи-квадрат) для таблиц сопряженности (критерий Пирсона-Фишера).

**Результаты.** Инфицированность студентов составила 67,2 %. Средний уровень антител в сыворотке крови составил  $67,39 \pm 39,40$  EIU ( $M \pm \sigma$ ).

Студенты 1-3 курсов были инфицированы в 64,52 % случаев, а студенты 4-6 курсов – в 74,14 %. При сравнении показателей по критерию согласия  $\chi^2$  разница оказалась недостоверной ( $\chi^2 = 1,27$ ). Уровень инфицированности студентов различных курсов существенно не отличался (рис 1.).

Результаты исследования уровня антител у 31 студента медицинского университета, предъявлявших жалобы диспепсического характера и состоящих на диспансерном учете, были следующими: степень инфицированности по данным серологического анализа составила 83,9 %, позитивные результаты обнаружены у 26 человек, сомнительные – у 2, отрицательные – у 3 обследованных. Средний уровень антител в данной группе составил  $76,56 \pm 32,52$  EIU ( $M \pm \sigma$ ). При

сравнении данной группы с группой бессимптомных обследованных студентов-медиков (рис.2) достоверных отличий не получено ( $\chi^2 = 0,28$ ).

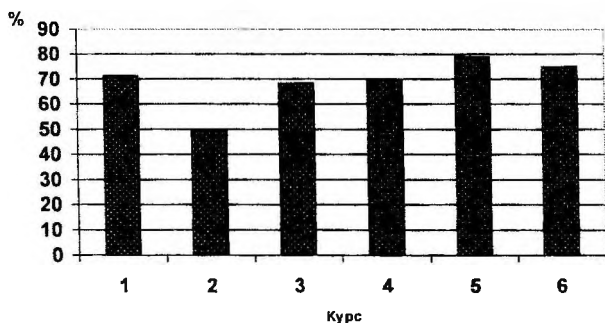


Рис 1 Степень инфицированности *H. pylori* студентов различных курсов

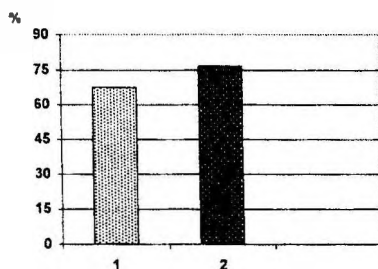


Рис.2 Уровень инфицированности бессимптомных студентов-медиков (1) и студентов с жалобами диспепсического характера и состоящих на диспансерном учете (2).

**Обсуждение.** Таким образом, степень инфицированности студентов-медиков, по данным нашего исследования, сохраняется высокой на протяжении всей учебы в университете, начиная с первого курса. Очевидно *H. pylori*-инфекция была приобретена ими еще в детстве, до начала учебы в университете и рост уровня антител к *H. pylori* в процессе учебы был незначительным.

В Бразилии было выполнено исследование распространенности *H. pylori* у 1119 студентов-медиков различного уровня обучения и врачей-ординаторов. Степень распространенности *H. pylori*-инфекции равнялась в среднем 31.4 % и значительно увеличивалась в процессе учебы от 23.4 % у студентов младших курсов до 38.6 % у ординаторов. Такой рост инфицированности авторы объясняли тем, что студенты старших курсов проводили больше времени на практических занятиях, и распространенность *H. pylori* увеличивалась к концу обучения, вследствие контакта с пациентами в процессе клинической практики, что могло быть фактором риска приобретения *H. pylori*-инфекции. Распространенность *H. pylori* была выше у мужчин и меньше среди тех, чьи родители имели университетское образование [10].

Практически одинаковый уровень антител к *H. pylori* у обследованных нами студентов-медиков не позволяет с уверенностью говорить о связи инфицированности данным возбудителем с практической деятельностью.

### Выводы.

1. Инфицированность *H. pylori* студентов-медиков, не предъявлявших жалоб диспепсического характера, составила 67,2 %. Уровень инфицированности студентов различных курсов существенно не отличался.

2. Инфицированность хеликобактерной инфекцией студентов, предъявлявших жалобы диспепсического характера и состоящих на диспансерном учете, составил 83,9 %.

Литература:

1. Исаков В.А., Доморадский И.В. Хеликобактериоз. – М.: ИД Медпрактика, 2003. – 412 с
2. Bardhan P.K. Epidemiological Features of *Helicobacter pylori* Infection in Developing Countries // Clin Infect Dis. – 1997. – Vol. 25. – P. 973-978.
3. Broun L.M. *Helicobacter pylori*: epidemiology and routes of transmission // Epidemiol. ReVol. – 2000. – Vol.22. – P.283-297.
4. Cave D.R. How is *Helicobacter pylori* transmitted // Gastroenterology. – 1997. – Vol. 113. – P. 9-14.
5. Dunn B.E., Cohen H., Blaser M.J. *Helicobacter pylori* // Clin. Microbiol. Rev. – 1997. – Vol. 10. – P. 720-741.
6. Endoscopy is not a risk factor for *Helicobacter pylori* infection: but medical practice is / B.Braden, L.P.Duan, W.F.Casparly et al. // Gastrointest Endosc. – 1997. – Vol. 46. – P. 305-310.
7. Increased prevalence of *Helicobacter pylori* antibodies among nurses / S.L.Wilhoite, D.A.Jr.Ferguson, D.R. Soike et al. // Arch. Intern. Med. – 1993. – Vol. 153. – P. 708-712.
8. Loffeld R. J. L. F., van der Putten A. B. M. M. Changes in Prevalence of *Helicobacter pylori* Infection in Two Groups of Patients Undergoing Endoscopy and

Living in the Same Region in The Netherlands // Scand. J. Gastroenterol. – 2003 – N. 9. – P. 938-941.

9. Pounder R.E., Ng D. The prevalence of *Helicobacter pylori* infection in different countries // Aliment. Pharmacol. Ther. – 1995 – Vol. 9, (Suppl. 2). – P. 33-39.

10. Seroprevalence of *Helicobacter pylori* Antibodies in Medical Students and Residents in Recife, Brazil / Ene T.C. Melo, M.D., Edmundo P.A. et al. // J. Clin. Gastroenterol. – 2003 – Vol. 36, N 2. – P. 134-138.

11. Seroprevalence of immunoglobulin G antibodies against *Helicobacter pylori* among endoscopy personnel in Japan / J. Nishikawa, H. Kawai, A. Takahashi et al. // Gastrointest. Endosc. – 1998 – Vol. 48. – P. 237-243.

12. Seroprevalence of *Helicobacter pylori* infection in medical staff in Shanghai / W.Z. Liu, S.D. Xiao, S.J. Jiang et al. // Scand. J. Gastroenterol. – 1996. – Vol. 31. – P. 750-752.

13. S. Suerbaum, P. Michetti. *Helicobacter pylori* Infection // N. Engl. J. Med. – 2002. – Vol. 347, No 15. – P. 1175-1186.